

**БУФЕРА С РЕЗИНОВЫМИ ПРУЖИНАМИ  
ДЛЯ ШТАМПОВ ЛИСТОВОЙ ШТАМПОВКИ**

Конструкция и размеры

Rubber spring buffers for sheet stamping dies.  
Design and dimensions

**ГОСТ  
22191-83**

Измен  
ГОСТ 22191-76

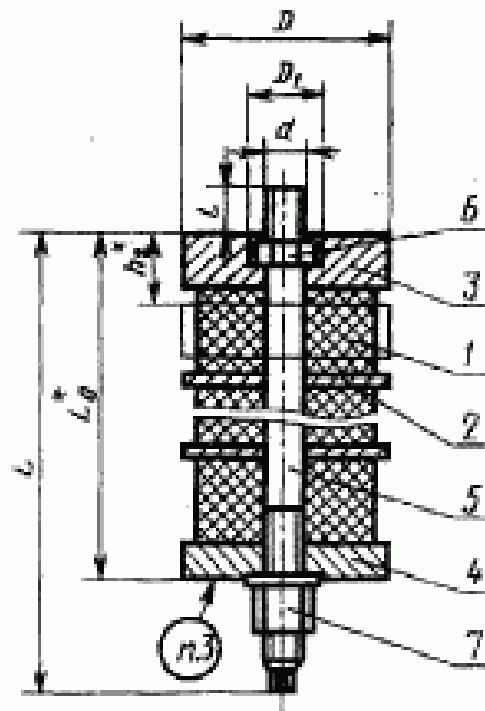
ОКП 39 6380

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25 января 1983 г. № 363 срок введения установлен

с 01.01.84

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Конструкция и размеры буферов должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1 и 2.



Размеры для справок

\*  $L_0$  — высота в свободном состоянии;

$L_1$  — наибольшая рабочая деформация (сжатие) буфера

Черт. 1

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

Таблица 1

## Размеры в мм

Обозначение буфера	Прямоугольность	$P_{20}^*$ Н (кгс)	$h_0$	$D$	$D_1$	$d$	$L$	$L_0$	$l$	Масса, кг, не более
1085-3341		1180 (118)	22,5	48	22	M10	128	107	12	0,62
1085-3342	58			0,73						
1085-2631	37,5		48	183			161	0,76		
1085-2632			58	0,87						
1085-2633	60,0		48	263			242	0,98		
1085-2634			58	1,09						
1085-2635	97,5		48	398			377	1,15		
1085-2636			58	1,26						
1085-3343		2400 (240)	24,0	58	24	M12	140	112	15	0,95
1085-3344	78			1,25						
1085-2637	36,0		58	195			154	1,11		
1085-2638			78	1,41						
1085-2639	60,0		58	260			238	1,42		
1085-2641			78	1,71						
1085-2642	96,0		58	385			364	1,87		
1085-2643			78	2,17						
1085-3345		4200 (420)	30,0	78	30	M16	180	136	20	1,98
1085-3346	98			2,42						
1085-2644	45,0		78	220			188	2,29		
1085-2645			98	2,73						
1085-2646	75,0		78	320			292	2,94		
1085-2647			98	3,38						
1085-2648	120,0		78	480			448	3,91		
1085-2649			98	4,35						
1085-3347		7100 (710)	30,0	98	38	M20	185	144	25	3,63
1085-3348	135			4,95						
1085-2651	45,0		98	235			197	4,19		

## Размеры в мм

Обозначение буфера	Применимость	$P_2^*$ Н(кгс)	$h_2$	$D$	$D_1$	$d$	$L$	$L_0$	$l$	Масса, кг, не более	
1085-2652		7100 (710)	45,0	135	38	M20	235	197	25	5,51	
1085-2653	75,0		98	340			303	6,33			
1085-2654	135		98	505			462	6,65			
1085-2655	120,0		98					7,48			
1085-2656	135							8,80			
1085-3349		15100 (1510)	30,0		45	M24	195	148	30	7,13	
1085-3351	195							10,19			
1085-2657	45,0		135	245			201	8,11			
1085-2658	195							11,17			
1085-2659	90,0		135	405			360	9,13			
1085-2661	195							12,19			
1085-2662	135,0		135	570			519	14,21			
1085-2663								17,27			
1085-3352	30,0							16,71			
1085-2664	45,0		195	262			209	18,81			
1085-2665	90,0		55	M30			422	368		36	25,12
1085-2666	135,0						582	527			31,42

\*  $P_2$  — усилие буфера при наибольшей рабочей деформации (сжатие).

Примечание. Усилия буферов указаны при твердости резиновых пружин 62 по Шору А.

При других твердостях пружин для определения усилий необходимо указанные величины усилий умножить на соответствующие поправочные коэффициенты, приведенные в справочном приложении 2.

Пример условного обозначения буфера с резиновыми пружинами усилием  $P_2=1180$  Н, размерами  $D=48$  мм,  $h_2=22,5$  мм:

*Буфер 1085-3341 ГОСТ 22191—83*

Таблица 2

Обозначение буфера	Пер. 1. Пружина разжимная		Пер. 2. Прокладка по ГОСТ 22191-83	Пер. 3. Шайба верх- няя по ГОСТ 22194-83 Код. 1	Пер. 4. Шайба нижняя по ГОСТ 22195-83 Код. 1	Пер. 5. Шток по ГОСТ 22197-83 Код. 1	Пер. 6. Гайка по ГОСТ 8916-70 Код. 1	Пер. 7. Гайка по ГОСТ 8918-69 Код. 1
	Код.	Обозначение						
1085-3341	3	1085-2631/001	2	1085-2741	1085-2771	1085-2814	М10.6.05	7003-0303
1085-3342	5			1085-2742		1085-2816		
1085-2631	8			1085-2741		1085-2818		
1085-2632	13			1085-2742		1085-2819		
1085-2633	2	1085-2637/001	1	1085-2741	1085-2772	1085-2821	М12.6.05	7003-0304
1085-2634				3		1085-2742		
1085-2635	5	1085-2637/001	2	1085-2743	1085-2772	1085-2823	М12.6.05	7003-0304
1085-2636				4		1085-2744		
1085-3343	8	1085-2637/001	7	1085-2743	1085-2772	1085-2824	М12.6.05	7003-0304
1085-3344				3		1085-2744		
1085-2637	5	1085-2637/001	4	1085-2743	1085-2772	1085-2824	М12.6.05	7003-0304
1085-2638				7		1085-2744		
1085-2639	8	1085-2637/001	7	1085-2743	1085-2772	1085-2824	М12.6.05	7003-0304
1085-2641				3		1085-2744		
1085-2642	5	1085-2637/001	4	1085-2743	1085-2772	1085-2824	М12.6.05	7003-0304
1085-2643				7		1085-2744		

Обозначения

Продолжение табл. 2

Обозначение буфера	Показ. 1. Пружина резинового буфера		Показ. 2. Прокладка по ГОСТ 22196-83		Показ. 3. Шайба верт. мая по ГОСТ 22194-83 Кол. 1		Показ. 4. Шайба ниж. мая по ГОСТ 22196-83 Кол. 1		Показ. 5. Шток по ГОСТ 22197-83 Кол. 1		Показ. 6. Гайка по ГОСТ 5916-70 Кол. 1		Показ. 7. Гайка по ГОСТ 5918-69 Кол. 1		
	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	Обозначение	
1085-3345	2	1085-2644/001	1	1085-2793	1085-2745	1085-2773	1085-2826	1085-2827	7003-0305	M16.6.05	7003-0306	1085-3346	1085-2644	1085-2745	
1085-3346	3		2		1085-2747										1085-2827
1085-2644	5		4		1085-2745										1085-2829
1085-2645	6		7		1085-2747										1085-2832
1085-2646	2		1		1085-2748										1085-2853
1085-2647	3		2		1085-2752										1085-2833
1085-2648	5		4		1085-2748										1085-2854
1085-2649	6		7		1085-2752										1085-2838
1085-3347	2	1085-2651/001	1	1085-2795	1085-2748	1085-2775	1085-2853	M20.6.05	7003-0306	M20.6.05	7003-0306	1085-3348	1085-2651	1085-2748	
1085-3348	3		2		1085-2752										1085-2833
1085-2651	5		4		1085-2748										1085-2854
1085-2652	6		7		1085-2752										1085-2838
1085-2653	2		1		1085-2748										1085-2853
1085-2654	3		2		1085-2752										1085-2833
1085-2655	5		4		1085-2748										1085-2854
1085-2656	6		7		1085-2752										1085-2838

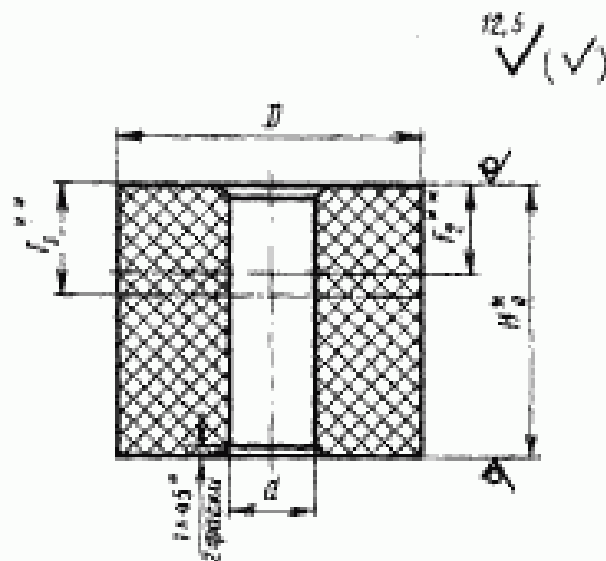
Продолжение табл. 2

Обозначение буфера	Поз. 1. Пружина резинизации		Поз. 2. Прокладка по ГОСТ 22186-83	Поз. 3. Шайба экс- ная по ГОСТ 22194-83 Код. 1	Поз. 4. Шайба экс- ная по ГОСТ 22196-83 Код. 1	Поз. 5. Шток по ГОСТ 22197-83 Код. 1	Поз. 6. Гайка по ГОСТ 8816-70 Код. 1	Поз. 7. Гайка по ГОСТ 8818-69 Код. 1			
	Код.	Обозначение							Код.	Обозначение	
1085-26349	2	1085-2657/001	1	1085-2753	1085-2777	1085-2855	М24.6.05	7003-0307			
1085-26351	3		2	1085-2757		1085-2856					
1085-26357	6		5	1085-2753		1085-2841					
1085-26358	9		8	1085-2757		1085-2843					
1085-26359	2		1085-2801	1		1085-2753			1085-2857	М30.6.05	7003-0306
1085-26361	3			2		1085-2757			1085-2858		
1085-26362	6			5		1085-2753			1085-2846		
1085-26363	9			8		1085-2757			1085-2847		
1085-3352	2		1085-2664/001	1		1085-2758			1085-2781		
1085-2664	3	2		1085-2801							
1085-2665	6	5									
1085-2666	9	8									

2. Технические условия — по ГОСТ 22202—83.

3. Маркировать: обозначение буфера, обозначение настоящего стандарта и товарный знак предприятия-изготовителя.

4. Конструкция и размеры резиновых пружин (поз. 1) должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 3.



- \* Размер для справок
- \*\*  $F_2$  — наибольшая рабочая деформация;
- $F_3$  — максимальная деформация;
- $H_0$  — высота пружины в свободном состоянии

Черт. 2

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение пружины	$P_2^*$ Н (кгс)	$P_3^*$ Н (кгс)	$D$	$d$	$H_0$	$F_1$	$F_2$	Масса, кг, не более
1085-2631/001	1180 (118)	1400 (140)	32	11	25	7,5	8,75	0,03
1085-2637/001	2400 (240)	2940 (294)	45	13	40	12,0	14,00	0,08
1085-2644/001	4200 (420)	5300 (530)	60	17	50	15,0	17,50	0,18
1085-2651/001	7100 (710)	9000 (900)	75	22				0,27
1085-2657/001	15100 (1510)	18500 (1850)	100	26				0,49
1085-2664/001	42000 (4200)	52500 (5250)	150	32				1,13

\*  $P_1$  — усилие пружины при наибольшей рабочей деформации (сжатие);  
 $P_2$  — усилие пружины при максимальной деформации.

Примечание. Усилия пружин указаны при твердости резины 62 по Шору А. При других твердостях резины для определения усилий необходимо указанные величины усилий умножить на соответствующие поправочные коэффициенты, приведенные в справочном приложении 2.

Пример условного обозначения резиновой пружины размером  $D=32$  мм:

*Пружина 1085-2631/001 ГОСТ 22191—83*

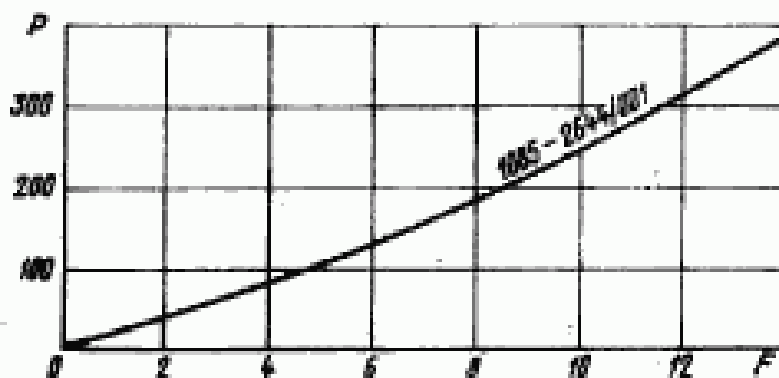
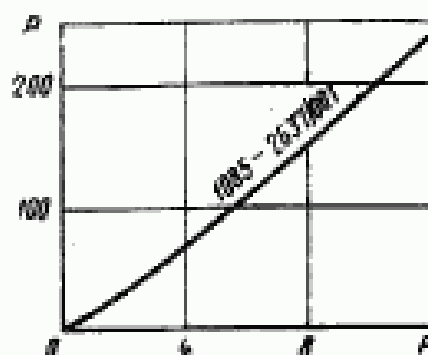
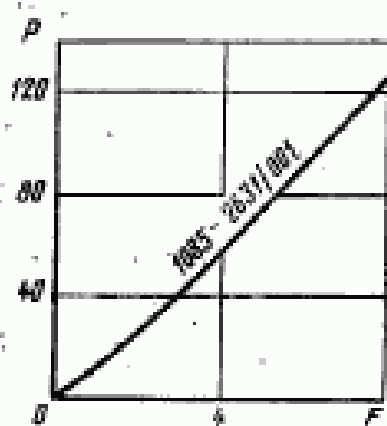
4.1. Материал — пластина резиновая маслобензостойкая подгруппы 4.8 по ГОСТ 7338—77.

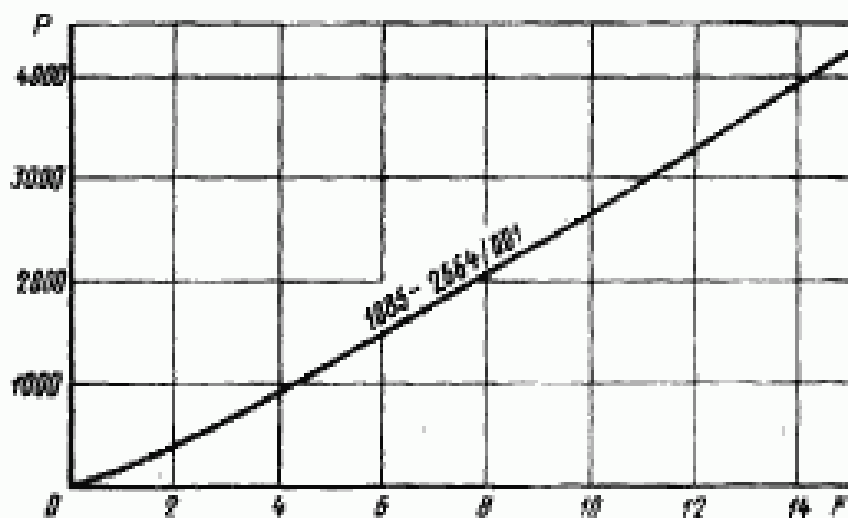
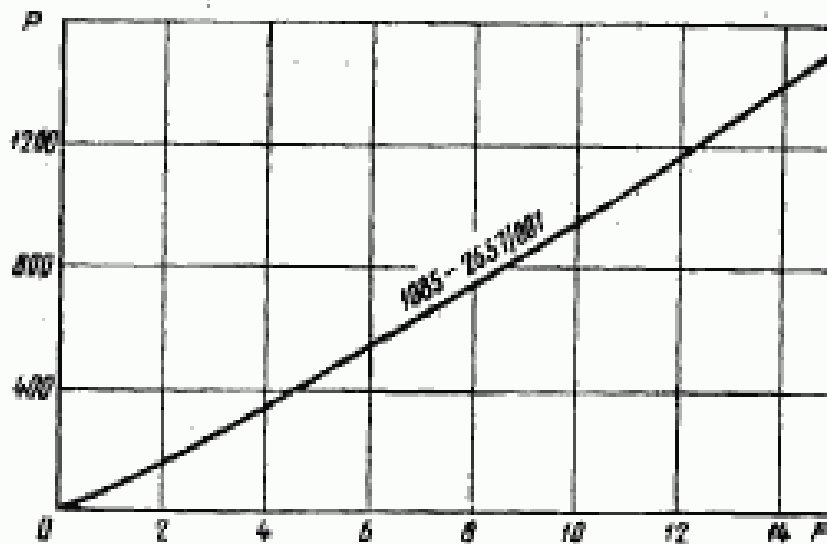
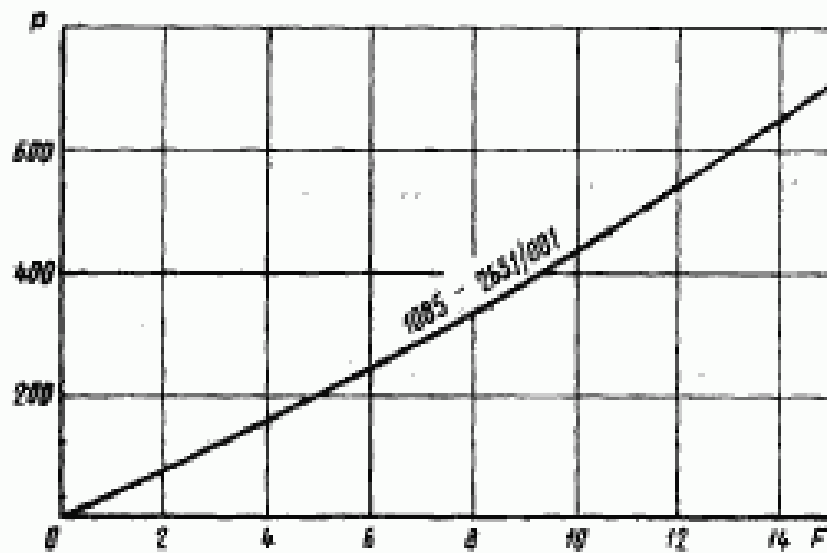
4.2. Твердость резины — 50 . . . 70 по Шору А.

4.3. Графики зависимости усилий резиновых пружин от деформации даны в справочном приложении 1.



Графики зависимости усилий ( $P$ , кгс) резиновых пружин от деформации нагружения ( $F$ , мм) при твердости резины 62 по Шору А





Поправочные коэффициенты усилий в зависимости  
от твердости резины

Твердость по Шору А	Поправочный коэффициент	Твердость по Шору А	Поправочный коэффициент
50	0,647	60	0,932
51	0,671	61	0,966
52	0,696	62	1,000
53	0,722	63	1,035
54	0,749	64	1,071
55	0,777	65	1,108
56	0,805	66	1,147
57	0,836	67	1,188
58	0,867	68	1,231
59	0,899	69	1,276
		70	1,323